

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

REC'D 09 JUN 2004

WIPO

PCT

**Prioritätsbescheinigung über die Einreichung
einer internationalen Patentanmeldung**

Aktenzeichen:

PCT/DE 2004/000237

**Internationaler
Anmeldetag:**

04. Februar 2004

**PRIORITY
DOCUMENT**

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

Anmelder/Inhaber:

Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co Betriebs
KG, 80799 München/DE; Gabriel Fritz Bauer,
Purkersdorf/AT.

Bezeichnung:

Filmführung für eine Laufbildkamera

IPC:

noch nicht festgelegt

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser internationalen Patentanmeldung.

München, den 26. Mai 2004
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
 Im Auftrag

Wallner

PCT-ANTRAG

Original (für EINREICHUNG)

0	Vom Anmeldeamt auszufüllen	
0-1	Internationales Aktenzeichen	PCT/DE 2004/000237
0-2	Internationales Anmeldedatum	04. Feb. 2004 (04.02.04)
0-3	Name des Anmeldeamts und "PCT International Application"	RO/DE Deutsches Patent- und Markenamt (German Patent and Trade Mark Office) PCT International Application
0-4	Formular - PCT/RO/101 PCT-Antrag	
0-4-1	erstellt durch Benutzung von	PCT-SAFE [EASY mode] Version 3.50 (Build 0002.150)
0-5	Antragsersuchen Der Unterzeichnete beantragt, daß die vorliegende internationale Anmeldung nach dem Vertrag über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens behandelt wird	
0-6	(Vom Anmelder gewähltes) Anmeldeamt	Deutsches Patent- und Markenamt (RO/DE)
0-7	Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts	AR333WO
I	Bezeichnung der Erfindung	FILMFÜHRUNG FÜR EINE LAUFBILDKAMERA
II	Anmelder	
II-1	Diese Person ist	nur Anmelder
II-2	Anmelder für	Alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US
II-4	Name	ARNOLD & RICHTER CINE TECHNIK GMBH & CO. BETRIEBS KG
II-5	Anschrift	Türkenstraße 89 80799 München Deutschland
II-6	Staatsangehörigkeit (Staat)	DE
II-7	Sitz/Wohnsitz (Staat)	DE
III-1	Anmelder und/oder Erfinder	
III-1-1	Diese Person ist	Anmelder und Erfinder
III-1-2	Anmelder für	Nur US
III-1-4	Name (FAMILIENNAME, Vorname)	BAUER, Fritz, Gabriel
III-1-5	Anschrift	Österreich
III-1-6	Staatsangehörigkeit (Staat)	AT
III-1-7	Sitz/Wohnsitz (Staat)	AT

AR333WO

2/4

PCT-ANTRAG

Original (für EINREICHUNG)

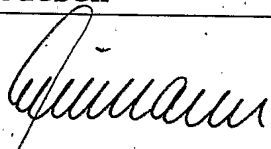
IV-1	Anwalt oder gemeinsamer Vertreter; oder besondere Zustellanschrift. Die unten bezeichnete Person ist/wird hiermit bestellt, um den (die) Anmelder vor den internationalen Behörden zu vertreten, und zwar als:	Anwalt	
IV-1-1	Name (FAMILIENNAME, Vorname)	NINNEMANN, Detlef	
IV-1-2	Anschrift	c/o Patentanwälte Maikowski & Ninnemann- Postfach 15 09 20 10671 Berlin Deutschland	
IV-1-3	Telefonnr.	030/882 68 63	
IV-1-4	Telefaxnr.	030/882 58 23	
V	BESTIMMUNGEN		
V-1	Die Einreichung dieses Antrags umfaßt gemäß Regel 4.9 Absatz a die Bestimmung aller Vertragsstaaten, für die der PCT am internationalen Anmeldedatum verbindlich ist, und, insoweit verfügbar, für jede Art von Schutzrecht und sowohl für ein regionales als auch für ein nationales Patent.		
VI-1	Priority Claim	KEINE	
VII-1	Gewählte Internationale Recherchenbehörde	Europäisches Patentamt (EPA) (ISA/EP)	
VIII	Erklärungen	Anzahl der Erklärungen	
VIII-1	Erklärung hinsichtlich der Identität des Erfinders	-	
VIII-2	Erklärung hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, zum Zeitpunkt des internationalen Anmeldedatums, ein Patent zu beantragen und zu erhalten	-	
VIII-3	Erklärung hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, zum Zeitpunkt des internationalen Anmeldedatums, die Priorität einer früheren Anmeldung zu beanspruchen	-	
VIII-4	Erfindererklärung (nur im Hinblick auf die Bestimmung der Vereinigten Staaten von Amerika)	-	
VIII-5	Erklärung hinsichtlich unschädlicher Offenbarungen oder Ausnahmen von der Neuheitsschädlichkeit	-	

AR333WO

3/4

PCT-ANTRAG

Original (für EINREICHUNG)

IX	Kontrollliste	Anzahl der Blätter	Elektronische Datei(en) beigelegt
IX-1	Antrag (inklusive Erklärungsblätter)	4	-
IX-2	Beschreibung	7	-
IX-3	Ansprüche	2	-
IX-4	Zusammenfassung	1	✓
IX-5	Zeichnung(en)	6	-
IX-7	INSGESAMT	20	
	Beigelegte Unterlagen	Unterlage(n) in Papierform beigelegt	Elektronische Datei(en) beigelegt
IX-8	Blatt für die Gebührenberechnung	✓	-
IX-17	PCT-SAFE Datenträger	-	✓
IX-19	Nr. der Abb. der Zeichn., die mit der Zusammenf. veröffentlicht werden soll	4	
IX-20	Sprache der int. Anmeldung	Deutsch	
X-1	Unterschrift des Anmelders, des Anwalts oder des Gemeinsamen Vertreters		
X-1-1	Name	NINNEMANN, Detlef	
X-1-2	Name der unterzeichnenden Person		
X-1-3	Eigenschaft		

VOM ANMELDEAMT AUSZUFÜLLEN

10-1	Datum des tatsächlichen Eingangs dieser internationalen Anmeldung	04. Feb. 2004	(04.02.04)
10-2	Zeichnung(en):		
10-2-1	Eingegangen		
10-2-2	Nicht eingegangen		
10-3	Geändertes Eingangsdatum aufgrund nachträglich, jedoch fristgerecht eingeg. Unterlage(n) oder Zeichnung(en) zur Vervollständigung dieser int. Anmeldung		
10-4	Datum des fristgerechten Eingangs der Berichtigung nach PCT Artikel 11(2)		
10-5	Internationale Recherchenbehörde	ISA/EP	
10-6	Übermittlung des Recherchenexemplars bis zur Zahlung der Recherchengebühr aufgeschoben		

AR333WO

4/4

PCT-ANTRAG

Original (für EINREICHUNG)

VOM INTERNATIONALEN BÜRO AUSZUFÜLLEN

11-1	Datum des Eingangs des Aktenexemplars beim Internationalen Büro	
------	---	--

Filmführung für eine Laufbildkamera

5

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Filmführung für eine Laufbildkamera gemäß dem
10 Oberbegriff des Anspruchs 1.

Zur Filmführung von Laufbildfilmen in Laufbildkameras ist im optischen Strahlengang des
Aufnahmeobjektivs der Laufbildkamera ein Bildfenster angeordnet, das die Größe der zu
belichtenden Fläche der Einzelbilder des Laufbildfilmes bestimmt und dessen Filmebene
15 die Filmebene eines Abstandsfensters gegenübersteht, so dass zwischen den beiden
Filmebenen ein Filmspalt zur Aufnahme des Laufbildfilmes ausgebildet wird. Der
Filmspalt legt den Laufbildfilm in einer Bildebene fest, so dass ein konstantes
Auflagemaß und damit eine gleichbleibende Fokussierungsebene für den Laufbildfilm
während der Belichtung der Einzelbilder gewährleistet ist.

20

Der zwischen dem Bildfenster und dem Abstandsfenster ausgebildete starre Filmspalt ist
dabei so bemessen, dass zum einen die Fokussierungsebene bei der Belichtung der
Einzelbilder des Laufbildfilmes erhalten bleibt und zum anderen keine erhöhte Reibung
zwischen dem Laufbildfilm und dem Rahmen des Bildfensters sowie der
25 Filmebenenfläche des Abstandsfensters auftritt, die zu einer Beschädigung des
Laufbildfilmes und zu einem erhöhten Filmtransportwiderstand führen würde. Zur
Minimierung der Reibung an den Laufbildfilmen beim Filmtransport durch den Filmspalt
weist das Abstandsfenster sogenannte Gleitstege auf, die sich beispielsweise in
Bewegungsrichtung des Laufbildfilmes erstrecken und an der Rückseite des
30 Laufbildfilmes anliegen, so dass der Laufbildfilms nicht vollflächig am Abstandsfenster
anliegt.

Aus der DE 85 31 946 U1 ist eine Laufbild-Filmaufnahmekamera mit einen
Filmführungs kanal bildenden Führungsflächen bekannt, über die der Film in Zu- und
35 Abfuhrbereichen zu und von einem Bildfenster und im Bereich des Bildfensters bzw.
zwischen dem Bildfenster und einer Filmandruckplatte gleitend geführt ist. Um eine

minimale und gleichmäßige Reibung im Filmführungschanal und damit ein leichtes Gleiten sowie eine minimale Beanspruchung und Beschädigung des Films beim Filmtransport auch bei starken Temperaturschwankungen sicherzustellen, weisen die Führungsflächen eine wellenförmige Oberfläche auf, wobei die Wellenberge und Wellentäler quer zur
5 Filmiaufrichtung angeordnet sind.

Zum intermittierenden Filmtransport ist in einer Laufbildkamera ein Filmtransportmechanismus vorgesehen, der ein in einem Antriebsmodul angeordnetes Greiferschaltwerk aufweist, das mit einer oder mehreren Greiferspitzen eines einseitigen
10 oder doppelseitigen Greifers in die seitlich der zu belichtenden Filmbilder angeordneten Filmperforationen eingreift und den Laufbildfilm bei jedem Filmtransportschritt um jeweils ein Filmbild weiter transportiert. In der Stillstandsphase des Filmbildes greift mindestens ein Sperrgreifer in die Filmperforation des Laufbildfilmes ein und sichert den Bildstand während der Filmbelichtung.

15

Zum leichteren Einlegen des Laufbildfilmes in eine Laufbildkamera ist das Antriebsmodul zusammen mit dem an einer Greiferbühne des Antriebsmoduls abgestützten Abstandsfenster gegenüber dem Bildfenster verschieb- oder verschwenkbar, so dass der Filmspalt zur Aufnahme des Laufbildfilmes vergrößert wird. Die Verbindung des
20 Abstandsfensters mit dem Antriebsmodul erfolgt über Justageschrauben, die das Abstandsfenster an der Greiferbühne des Antriebsmoduls abstützen, wobei das Abstandsfenster über Andruckhebel gegenüber der Greiferbühne angefedert ist. Dies hat zur Folge, dass die Größe und Parallelität des Filmspaltes über mehrere, bewegte Teile, nämlich über die Justageschrauben, die Anfederung und das bewegliche Antriebsmodul sichergestellt wird.
25

Dies kann beispielsweise nach einem Verschieben oder Verschwenken des Antriebsmoduls zum Einlegen eines Laufbildfilms zu einer Vergrößerung oder Verkleinerung des Filmspaltes bzw. zu einer mangelhaften Parallelität der einander
30 gegenüberstehenden Bildebenen des Bildfensters und des Abstandsfensters führen, so dass die Fokussierungsebene nicht in allen Bereichen des Filmspaltes gewährleistet ist bzw. eine zu starke Reibung des Laufbildfilmes auftritt.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, eine Filmführung der eingangs genannten Art
35 anzugeben, bei der eine konstante, voreinstellbare Größe und Parallelität eines zwischen einem Bildfenster und einem Abstandsfenster ausgebildeten Filmspaltes gewährleistet ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst.

5 Die erfindungsgemäße Lösung gewährleistet die Einhaltung eines konstanten, voreinstellbaren, parallelen Filmspaltes zwischen dem Bildfenster und dem Abstandsfenster einer Laufbildkamera und damit die exakte Einhaltung einer Fokussierungsebene einerseits sowie definierter Reibungsverhältnisse andererseits.

10 Bei der erfindungsgemäßen Lösung wird die Größe und Parallelität des Filmspaltes ausschließlich durch die Abstützung des Abstandsfensters am Bildfenster festgelegt. Damit wird die Abhängigkeit des Filmspaltes von der Abstützung des mit dem Antriebsmodul verbundenen, angefederten Abstandsfensters mittels Justageschrauben an der Greiferbühne des Antriebsmoduls vermieden, so dass auch bei einem Verschieben und/oder Verschwenken des Antriebsmoduls zum Filmeinlegen die
15 vorgegebene Größe und Parallelität des Filmspaltes gewährleistet ist.

Vorzugsweise ist das Abstandsfenster über mehrere Vorsprünge an mindestens einer Anlagefläche des Bildfensters abgestützt, wobei die Vorsprünge Eckpunkte einer geometrischen Figur sind.
20

In einer bevorzugten Ausführungsform ist das Abstandsfenster über drei Vorsprünge an der mindestens einen Anlagefläche des Bildfensters abgestützt, wobei ein erster und zweiter Vorsprung des Abstandsfensters auf einer parallel zur Bewegungsrichtung des Laufbildfilmes verlaufenden Seitenkante des Abstandsfensters und ein dritter Vorsprung auf der gegenüberliegenden Seitenkante des Abstandsfensters vorzugsweise mittig
25 zwischen dem ersten und zweiten Vorsprung angeordnet ist.

Alternativ kann die Abstützung über zwei längere, auf jeder Seite des Abstandsfensters angeordnete Stege, mindestens zwei Vorsprünge auf jeder Seite des Abstandsfensters
30 usw. erfolgen.

Durch die Abstützung des Abstandsfensters direkt am Bildfenster über die Vorsprünge und insbesondere über die drei an den Eckpunkten eines gleichschenkligen Dreiecks angeordneten Vorsprünge wird die Größe und Parallelität des Filmspaltes ausschließlich
35 durch die sehr genau mögliche Bearbeitung eines Teils des Abstandsfensters, nämlich durch die Vorsprünge, festgelegt.

Während sich die am Abstandsfenster angeordneten Vorsprünge bei einem gerillten Bildfenster an einer von der Filmebene des Bildfensters abgestuften Ebene abstützen, kann bei Verwendung eines nicht gerillten Bildfensters die Abstützung der Vorsprünge auch direkt an der Filmebene des Bildfensters erfolgen.

5

In einer bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Lösung ist das Abstandsfenster gegenüber einer das Abstandsfenster aufnehmenden Greiferbühne des Antriebsmoduls angefedert.

10 Zum Einlegen des Laufbildfilmes in die Filmführung der Laufbildkamera bzw. zum Entnehmen des Laufbildfilmes aus der Filmführung der Laufbildkamera kann das Antriebsmodul gegenüber dem Bildfenster verschieb- und/oder verschwenkbar ausgeführt werden.

15 Anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels soll der der Erfindung zugrunde liegende Gedanke näher erläutert werden. Es zeigen:

Fig. 1 eine Seitenansicht eines Kameragehäuses einer Laufbildkamera mit einem Antriebsmodul;

20

Fig. 2 eine Seitenansicht der Filmführung zwischen einem Bildfenster und einem mit dem Antriebsmodul verbundenen Abstandsfenster;

Fig. 3 eine Draufsicht auf das Bildfenster mit dahinter liegendem Antriebsmodul;

25

Fig. 4 eine perspektivische Darstellung des Bildfensters und Abstandsfensters;

Fig. 5 einen Schnitt durch die Ansicht gemäß Fig. 3 entlang der Linie V – V;

30 Fig. 6 eine perspektivische Darstellung eines Abstandsfensters mit drei Vorsprüngen und

Fig. 7 eine vergrößerte Darstellung des Details VII gemäß Fig. 5.

35 Fig. 1 zeigt eine Seitenansicht einer Laufbildkamera mit einem Kameragehäuse 1 mit aufgesetzter Filmkassette 9 und einem als Antriebsmodul 2 ausgebildeter Filmtransportmechanismus bei geöffneter Kameratür. Der Filmtransportmechanismus

umfasst eine Vor- und Nachwicklung 10, 11 zum kontinuierlichen Filmtransport und Ausbildung von Filmschleifen 12, 13 zu beiden Seiten eines im Aufnahmestrahlangang A angeordneten Bildfensters und Greifermechanismus 8 mit einem einen Filmtransportmotor, mit dem der Laufbildfilm 3 intermittierend in einer Filmführung transportiert wird, die im Bereich des Aufnahmestrahlangangs A einen Filmspalt 6 zwischen dem mit dem Kameragehäuse 1 verbundenen Bildfenster und einem mit dem Antriebsmodul 2 bzw. einer Greiferbühne des Greifermechanismus 8 verbundenen Abstandsfenster ausbildet.

- 10 Der Laufbildfilm 3 wird mittels des Greifermechanismus intermittierend bewegt und zur Belichtung einzelner Filmbilder vor dem im Aufnahmestrahlangang A angeordneten Bildfenster positioniert, das die zu belichtende Fläche der einzelnen Filmbilder bestimmt. Durch Betätigen eines Hebels 7 kann der Greifermechanismus 8 und mit ihm das
- 15 Einlegen eines Laufbildfilmes vergrößert wird. Nach dem Filmeinlegen wird der Greifermechanismus 8 zurückgeschwenkt und damit der für den Filmtransport vorgegebene Filmspalt 6 wieder ausgebildet, der beispielsweise bei Verwendung eines Laufbildfilmes mit einer maximalen Filmdicke von 0,16 mm nominell 0,175 mm beträgt.

- 20 Fig. 2 zeigt in einer Seitenansicht das Bildfenster 4 sowie den Greifermechanismus 8 als Teil des Antriebsmoduls 2 mit gegenüber der Greiferbühne des Greifermechanismus 8 angefedertem Abstandsfenster 5 in einer Filmeinlegeposition, d. h. in einer Stellung, in der der Greifermechanismus 8 zur Vergrößerung des Filmspaltes 6 zur Erleichterung des Filmeinlegens verschoben ist. Nach dem Filmeinlegen wird der Greifermechanismus 8
- 25 wieder in Richtung des Bildfensters 4 verschoben oder verschwenkt und dadurch der nominell eingestellte Filmspalt wieder hergestellt.

- Fig. 3 zeigt eine Draufsicht auf die Anordnung gemäß Fig. 2 von Seiten des Bildfensters 4 mit dem dahinter befindlichen Greifermechanismus 8 und dem Filmtransportmotor 80 des Greifermechanismus 8 sowie dem Bildfensterausschnitts 45 des Bildfensters 4.
- 30

Fig. 4 zeigt in perspektivischer Darstellung die Zuordnung des in Fig. 5 vergrößert perspektivisch dargestellten Abstandsfensters 5 zum Bildfenster 4.

- 35 Zur Gewährleistung eines konstanten und parallelen Filmspaltes zwischen dem Bildfenster 4 und dem Abstandsfenster 5 weist das Abstandsfenster 5 drei Vorsprünge 51, 52, 53 auf, die seitlich einer Auflagefläche bzw. Filmebene 50 des Abstandsfensters

5 mit mehreren Gleitstegen 54 an den Eckpunkten eines gleichschenkligen Dreiecks angeordnet sind. Den Vorsprüngen 51, 52, 53 zugeordnet sind Anlageflächen 41, 42, 43 am Bildfenster 4, die je nach Ausführungsform des Bildfensters 4 an der Filmebene 40 des Bildfensters 4 oder an einer gegenüber der Filmebene 40 abgestuften Ebene des Bildfensters 4 angeordnet sind.

Die Anordnung der Vorsprünge 51, 52, 53 an den Eckpunkten eines gleichschenkligen Dreiecks ist aber nicht zwingend, es kann auch eine beliebig andere Konfiguration gewählt werden.

10

Alternativ können zwei, vorzugsweise als längliche Stege oder als Flächen ausgebildete Vorsprünge auf jeder Seite des Abstandsfensters 5 oder jeweils mindestens zwei Vorsprünge auf jeder Seite des Abstandsfensters 5 in beliebiger Weise in gleichen oder unterschiedlichen Abständen und Ausrichtungen vorgesehen werden.

15

Fig. 6 zeigt in einem Schnitt entlang der Linie V – V gemäß Fig. 3 die Verhältnisse bei Ausbildung des nominellen Filmspaltes 6, d. h. bei zurückgeschwenktem bzw. zurückgeschobenem Greifermechanismus 8 nach dem Filmeinlegen.

20 Fig. 7 zeigt die vergrößerte Darstellung des Details VII gemäß Fig. 6 mit dem Bildfenster 4 und dem Abstandsfenster 5, das mittels der Vorsprünge 51, 52, 53 an den Anlageflächen 41, 42, 43 des Bildfensters 4 abgestützt ist, wobei Fig. 7 die Anlage des Vorsprungs 51 an der Anlagefläche 41 zeigt. Die Filmebene 40 des Bildfensters 4 bildet die vordere Fläche des Filmspaltes 6 aus, während die hintere Fläche des Filmspaltes 6 durch die Filmebene 50 des Abstandsfensters 5 gebildet wird.

25

* * * * *

Bezugszeichenliste

1	Kameragehäuse
2	Antriebsmodul
3	Laufbildfilm
4	Bildfenster
5	Abstandsfenster
6	Filmspalt
7	Hebel
8	Greifermechanismus
9	Filmkassette
10	Nachwicklung
11	Vorwicklung
12, 13	Filmschleifen
40	Filmebene des Bildfensters
41, 42, 43	Anlageflächen des Bildfensters
45	Bildfensterausschnitt
50	Filmebene des Abstandsfensters
51, 52, 53	Vorsprünge
54	Gleitstege
80	Filmtransportmotor
A	Aufnahmestrahlangang

Patentansprüche

5 1. Filmführung für eine Laufbildkamera mit im Aufnahmestrahlangang der Laufbildkamera angeordnetem Bildfenster und Abstandsfenster, zwischen deren einander zugewandte Filmebenen ein Filmspalt ausgebildet ist, durch den der Laufbildfilm mittels eines Filmtransportmechanismus bewegt wird, der in einem das Abstandsfenster enthaltenden Antriebsmodul angeordnet ist,

10 **dadurch gekennzeichnet,**

dass das Abstandsfenster (5) am Bildfenster (4) abgestützt ist.

15 2. Filmführung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,** dass das Abstandsfenster (5) über mehrere Vorsprünge (51, 52, 53) an mindestens einer Anlagefläche (40; 41, 42, 43) des Bildfensters (4) abgestützt ist.

20 3. Filmführung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet,** dass die Vorsprünge (51, 52, 53) Eckpunkte einer geometrischen Figur sind.

25 4. Filmführung nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet,** dass das Abstandsfenster (5) über drei Vorsprünge (51, 52, 53) an der mindestens einen Anlagefläche (40; 41, 42, 43) des Bildfensters (4) abgestützt ist.

30 5. Filmführung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet,** dass der erste und zweite Vorsprung (51, 52) des Abstandsfensters (5) auf einer parallel zur Bewegungsrichtung des Laufbildfilmes (3) verlaufenden Seitenkante des Abstandsfensters (5) und der dritte Vorsprung (53) auf der gegenüberliegenden Seitenkante des Abstandsfensters (5) vorzugsweise mittig zwischen dem ersten und zweiten Vorsprung (51, 52) angeordnet ist.

35

6. Filmführung nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Abstandsfenster (5) über jeweils einen vorzugsweise als Steg oder flächenförmig ausgebildete Vorsprünge an der mindestens einen Anlagefläche (40; 41, 42, 43) des Bildfensters (4) abgestützt ist.

5

7. Filmführung nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Abstandsfenster (5) über jeweils mindestens zwei auf jeder Seite des Abstandsfensters (5) angeordnete Vorsprünge an der mindestens einen Anlagefläche (40; 41, 42, 43) des Bildfensters (4) abgestützt ist

10

8. Filmführung nach mindestens einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Vorsprünge (51, 52, 53) an der Filmebene (40) des Bildfensters (4) abgestützt sind.

15

9. Filmführung nach mindestens einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Abstandsfenster (5) gegenüber einer das Abstandsfenster (5) aufnehmenden Greiferbühne des Antriebsmoduls (2) angefedert ist.

20

10. Filmführung nach mindestens einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Antriebsmodul (2) schwenk- und/oder verschiebbar im Kameragehäuse (1) angeordnet ist.

25

11. Filmführung nach mindestens einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Antriebsmodul (2) zum Einlegen eines Laufbildfilmes (3) in den Filmspalt (6) gegenüber dem Bildfenster (4) verschieb- und/oder verschwenkbar ist.

30

* * * * *

35

Zusammenfassung

Filmführung für eine Laufbildkamera

- 5 Filmführung für eine Laufbildkamera mit im Aufnahmestrahlangang der Laufbildkamera angeordnetem Bildfenster 4 und Abstandsfenster 5, zwischen deren einander zugewandte Filmebenen ein Filmspalt ausgebildet ist, durch den der Laufbildfilm mittels eines Filmtransportmechanismus bewegt wird, der in einem das Abstandsfenster 5
- 10 Vorsprünge 51, 52, 53 an mindestens einer Anlagefläche 41, 42, 43 des Bildfensters 4 abgestützt.

FIG. 4

FIG1

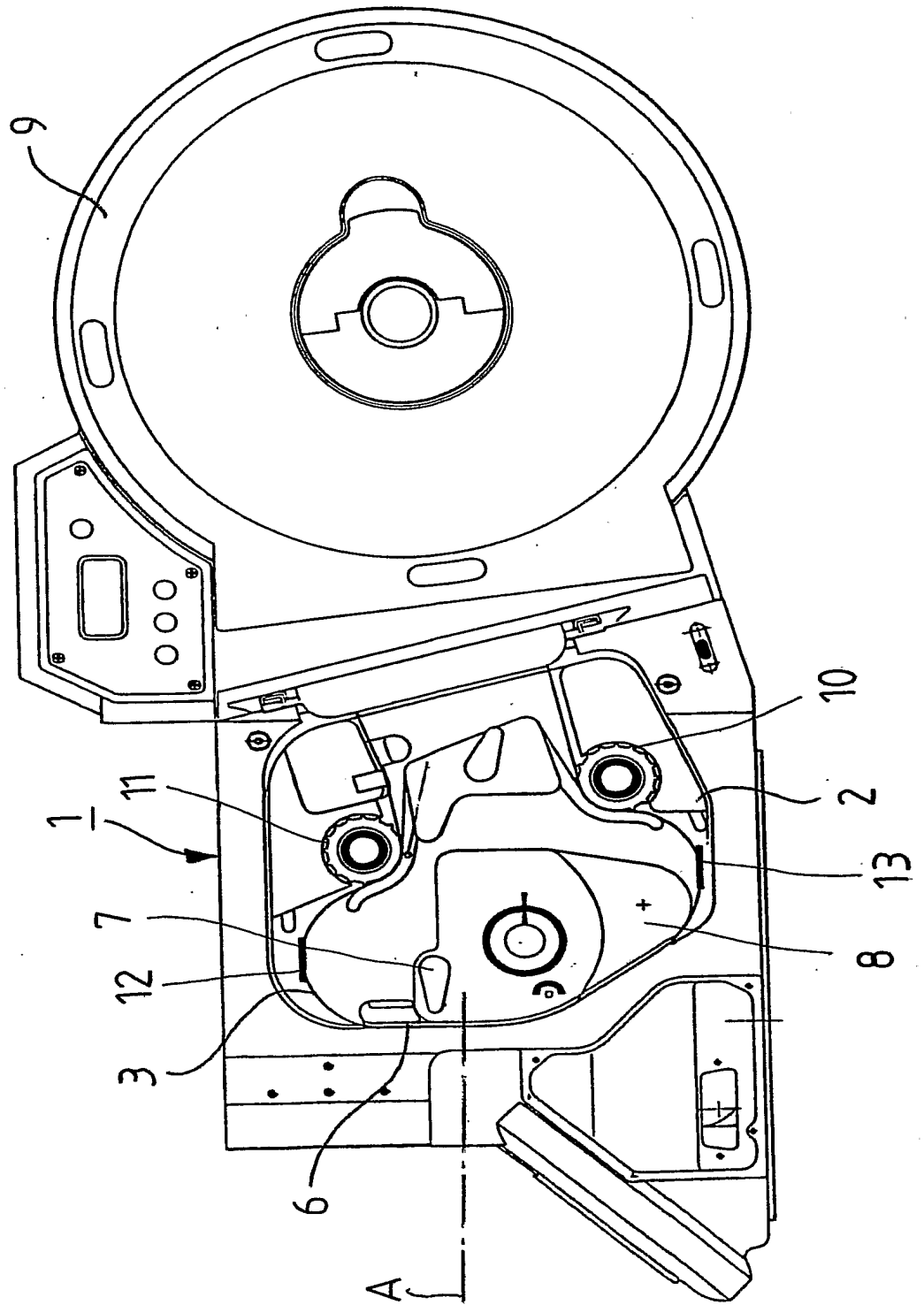


FIG 2

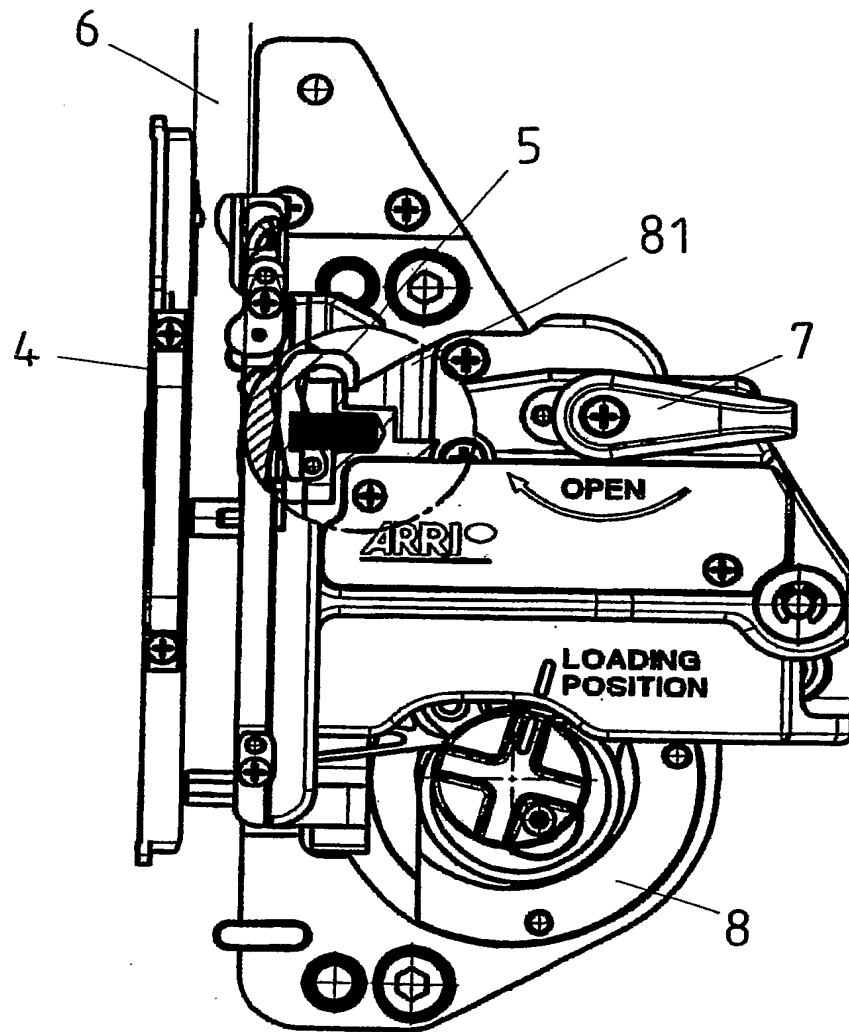


FIG 3

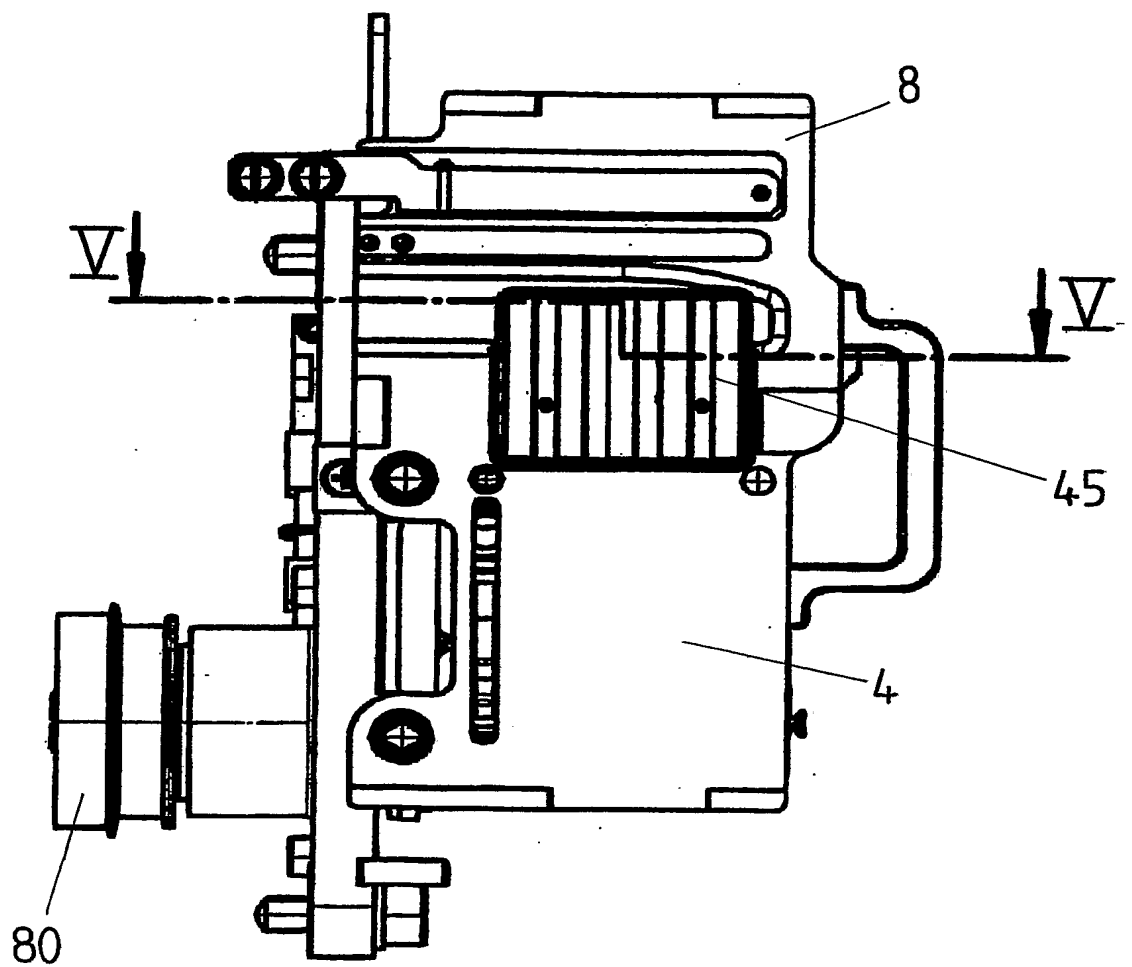


FIG 4

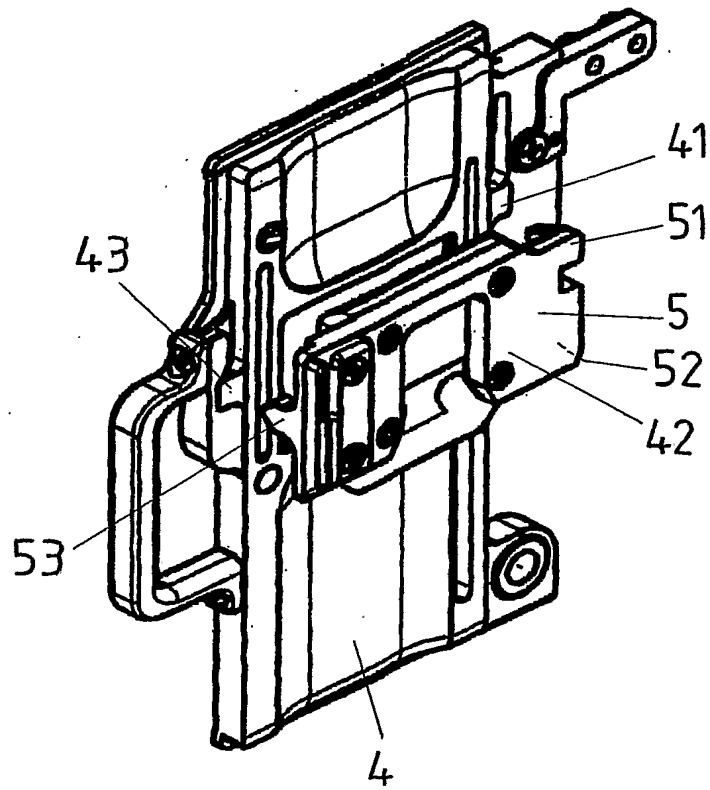


FIG 5

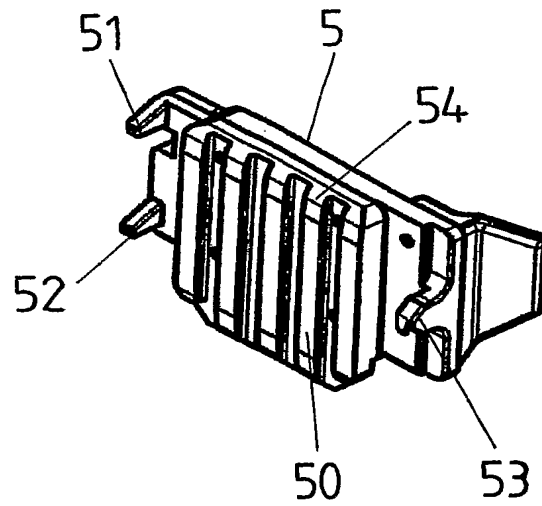


FIG 6

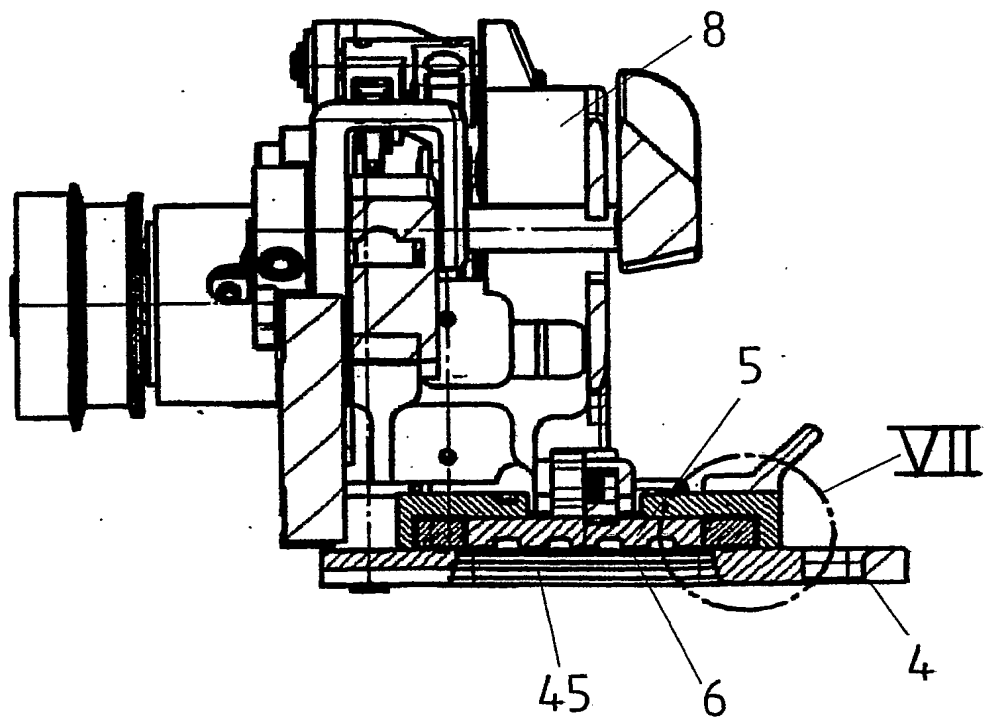
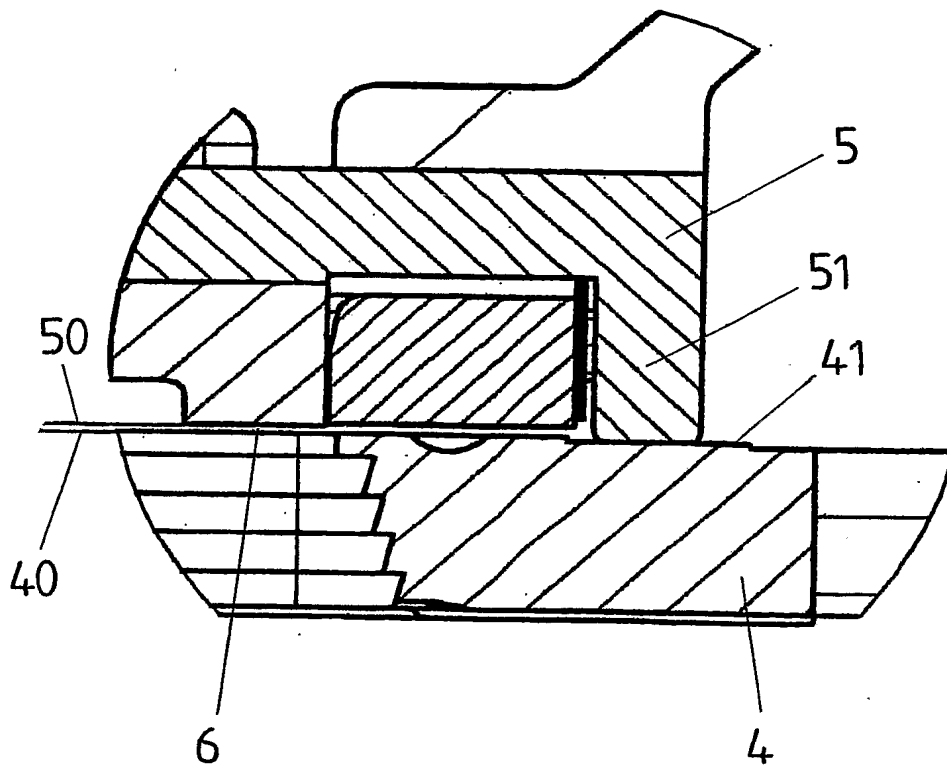


FIG 7



FIGUR DER ZUSAMMENFASSUNG

FIG 4

